

BEST AVAILABLE COPY

Express Mail Label No. EV819366800US

B4

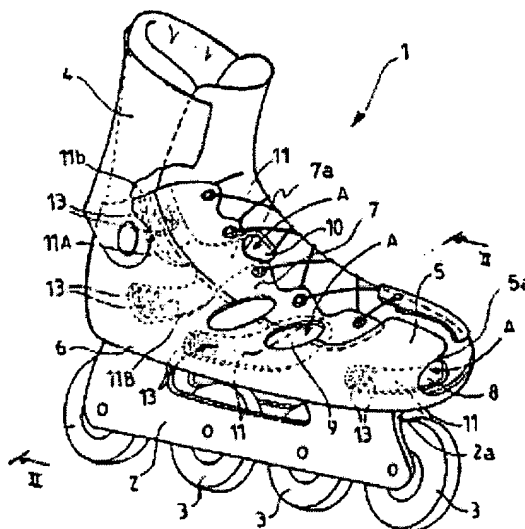
Skate with wheels in line and ventilated boot**Publication number:** FR2744926**Publication date:** 1997-08-22**Inventor:** DEMARCHI JEAN LOUIS**Applicant:** SALOMON SA (FR)**Classification:**

- international: A43B5/16; A43B7/08; A63C17/00; A43B5/16;
A43B7/00; A63C17/00; (IPC1-7): A63C17/06;
A43B5/06; A43B7/06

- european: A43B5/16U1; A43B7/08; A63C17/00

Application number: FR19960002047 19960216**Priority number(s):** FR19960002047 19960216**Report a data error here****Abstract of FR2744926**

The skate has a chassis (2) whose lower part carries the wheels (3) in line. A boot (4), formed by a shell (5) on a sole (6), is fixed to the upper plate of the chassis. The inner volume (V) of the boot communicates with the outside (E) by holes (8-10) in the outer cover (5a,7a). Each hole is connected to a tube (11,11A) between the outer cover and its inner wall (12) which is perforated near the end of the tube. The outer holes can be covered by a perforated projecting cover. The inner wall can be an inner boot.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 744 926

21 N° d'enregistrement national : 96 02047

51 Int Cl⁸ : A 63 C 17/06, A 43 B 5/06, 7/06

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 18.02.96.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 22.08.97 Bulletin 97/34.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : SALOMON SA SOCIETE ANONYME
— FR.

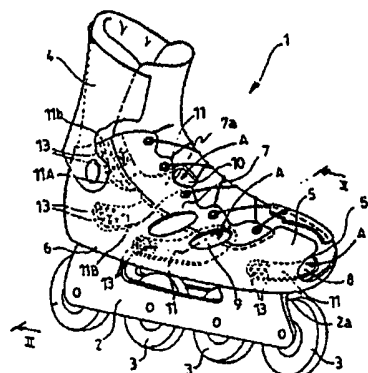
72 Inventeur(s) : DEMARCHI JEAN LOUIS.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire : SALOMON SA.

54 PATIN AVEC CHAUSSURE VENTILEE.

57 Patin du type à roues en ligne comprenant, d'une part, un châssis (2) dont une partie inférieure longitudinale porte lesdites roues (3), et d'autre part, une chaussure (4) formée par une coque (5) surmontant une semelle (6) destinée à être fixée sur une platine supérieure du châssis (2), le volume interne (V) de ladite coque (5) étant en communication avec l'extérieur (E) de façon à obtenir une ventilation interne par amenée d'air (A), caractérisé en ce qu'il comporte au moins une zone (8, 9, 10) de captage de l'air (A) réalisée sur la périphérie de l'enveloppe externe (5a, 7a de la chaussure en des points cholsis, et en communication avec ledit volume interne (V) par l'intermédiaire d'au moins un conduit de circulation (11, 11A, 11B) ménagé entre ladite enveloppe externe de la chaussure et une paroi interne (12), laquelle est perforée au droit dudit conduit (11, 11A, 11B) à proximité d'une extrémité (11a) de celui-ci, en regard d'une partie prédéterminée du pied à ventiler.



FR 2 744 926 - A1



La présente invention concerne un patin notamment du type à roues en ligne comprenant, d'une part, un châssis dont une partie inférieure longitudinale porte lesdites roues, et d'autre part, une chaussure formée par une coque comportant une partie semelle destinée à être fixée sur une platine supérieure du châssis, le volume interne de ladite coque étant en communication avec l'extérieur de façon à obtenir une ventilation interne par amenée d'air.

Ce type de patin est destiné à l'entraînement des patineurs sur glace, hors patinoire, mais également à tout sportif désireux d'entretenir ou de perfectionner sur un sol dur goudronné, cimenté, etc..., les techniques utilisées dans des sports de glisse, tels que le ski de piste, le ski de fond, le patin à glace, etc. C'est ainsi que la pratique de ce sport comprend une phase motrice ou propulsive en faisant diverger le patin vers l'extérieur et en prenant un appui latéral sur les roues ainsi inclinées, à la manière d'une prise de carres, puis une phase de glisse s'effectuant en repositionnant les roues perpendiculairement par rapport au sol. Dans un tel type de sport, mais également pour la pratique du patin à glace ou d'autres sports de glisse se pratiquant avec des chaussures à coque en matériau synthétique, se pose le problème de l'aération et de la ventilation du pied disposé à l'intérieur d'une telle coque.

La ventilation du volume interne de la coque dans un patin du type à roues en ligne s'effectue de manière connue par l'intermédiaire de trous latéraux pratiqués dans la coque, préférentiellement à sa base au niveau de la semelle.

De cette façon, la ventilation du pied s'effectue de manière globale sans privilégier une zone du pied plutôt qu'une autre. Or, les points sensibles du pied à ventiler, car transpirant le plus, sont la zone d'articulation des métatarses, la voûte plantaire et le talon.

La pratique de trous latéraux ne permet pas d'atteindre préférentiellement ces zones, et de plus leur présence dans la coque crée une rupture dans la qualité d'enveloppement et peut engendrer des points d'échauffement du pied.

C'est pour remédier à cela que la demanderesse a proposé dans la demande de brevet français n° 95.15016, précédemment déposée mais non encore publiée, un patin du type précité comportant des moyens d'amenée d'air disposés sous un appui plantaire interne du pied qui sont constitués par une chambre de ventilation canalisant l'air capté à l'extérieur vers des points de l'appui plantaire du pied.

Même si cela a apporté une amélioration certaine dans la répartition de la ventilation du pied, il n'en reste pas moins vrai qu'elle ne peut s'effectuer que sous le pied et exclut donc les parties supérieures ou latérales du pied.

La présente invention a pour but de remédier à cela en autorisant une ventilation améliorée et de préférence répartie selon des critères choisis en fonction des zones du pied à privilégier.

A cet effet, elle concerne un patin du type à roues en ligne comprenant, d'une part, un châssis dont une partie inférieure longitudinale porte lesdites roues, et d'autre part, une chaussure formée par une coque surmontant une semelle destinée à être fixée sur une platine supérieure du châssis, le volume interne de ladite coque étant en communication avec l'extérieur de façon à obtenir une ventilation interne par amenée d'air, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une zone de captage de l'air

réalisée sur la périphérie de l'enveloppe externe de la chaussure en des points choisis et en communication avec ledit volume interne par l'intermédiaire d'au moins un conduit de circulation ménagé entre ladite enveloppe externe de la chaussure et une paroi interne, laquelle est perforée au droit d'au moins une extrémité dudit conduit, en regard d'une partie prédéterminée du pied à ventiler.

- 5 La présente invention concerne également les caractéristiques qui ressortiront au cours de la description qui va suivre et qui devront être considérées isolément ou selon toutes leurs combinaisons techniques possibles.

Cette description donnée à titre d'exemple non limitatif fera mieux comprendre comment l'invention peut être réalisée en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- 1 0 - la figure 1 représente une vue en perspective d'un patin selon l'invention,
- la figure 2 représente une vue en coupe selon II-II du patin selon la figure 1,
- la figure 3 représente une vue similaire à la figure 2 selon une variante de réalisation.

- Le patin à roues en ligne 1 désigné dans son ensemble et représenté sur la figure 1 comprend, d'une part, un châssis 2 dont une partie inférieure longitudinale porte les roues 3, et d'autre part, une
1 5 chaussure 4 formée par une coque 5 en matière rigide dont la partie inférieure ou semelle 6 est destinée à être fixée sur une platine supérieure 2a du châssis 2, et dont la partie supérieure est munie de quartiers de serrage 7 en matériau souple tel que du tissu et comportant des moyens de serrage 7a, tel que laçage, pour le maintien du pied à l'intérieur de la chaussure, le volume de ladite coque 5 recevant un chausson de confort 16 et étant en communication avec l'extérieur de façon à obtenir sa
2 0 ventilation interne par amenée d'air "A".

Bien entendu, la partie supérieure de la coque 5 pourrait être munie d'autres moyens de serrage que l'ensemble quartiers de serrage 7, lacet 7a, tel que par exemple des crochets, des sangles de serrage,...etc. L'intérêt de quartiers de serrage en matériau souple réside dans un plus grand confort et une meilleure adaptabilité au pied de l'utilisateur.

- 2 5 D'une manière générale, le patin 1 comporte une pluralité de zones de captage de l'air "A" qui selon le présent exemple, ont été prévues dans trois zones 8, 9, 10, d'un côté de la chaussure et autant de l'autre côté, de façon symétrique. D'autres zones peuvent être prévues, et pas forcément symétriques entre elles.

- Les zones de captage d'air "A" sont réalisées au niveau de la périphérie de l'enveloppe externe de la chaussure du patin, à savoir dans des zones périphériques 5a, 7a, respectivement de la coque ou
3 0 des quartiers de serrage. Dans chaque cas ces zones périphériques coopèrent avec des dépressions associées 15 ménagées à l'extérieur de la paroi 12 du chausson et s'étendant à la fois sous la coque 5 et/ou le quartier de serrage 7, et à l'extérieur de ceux-ci.

- Ainsi, dans le cas de la zone de captage 8, la coque 5 est interrompue à l'extrémité avant de la
3 5 chaussure et la dépression 15 associée s'étend, elle, jusqu'au bout de la chaussure.

Dans le cas de la zone de captage 9, un trou 9a est délimité entre la coque 5 et la partie de quartier de serrage 7 adjacente et la dépression 15 associée du chausson s'étend sur toute la surface de ce trou 9a pour le captage de l'air.

Dans le cas de la zone de captage 10, la dépression 15 du chausson s'étend à la fois sous la coque 5 et le quartier de serrage adjacent 7, et la zone de captage proprement dite est réalisée à la périphérie du quartier de serrage 7.

- 5 Dans chaque cas, la dépression 15 réalisée dans le chausson a une forme allongée et délimite une sorte de conduit de circulation 11 dont une extrémité se trouve directement en contact avec l'air libre, au droit de la zone de captage respectivement 8, 9, 10, et dont l'autre extrémité 11 est en communication avec le volume interne "V" du chausson 16 par l'intermédiaire de perforations ou trous 13 traversant complètement la paroi 12 du chausson de confort 16.

- 1 0 Les conduits 11 de circulation d'air délimités entre la paroi externe du chausson de confort 16 et la paroi externe, coque 5 et quartiers de serrage 7 de la chaussure permettent donc de prendre l'air extérieur dans des zones de captage à l'intérieur du chausson de confort pour la ventilation de celui-ci, dans des zones de ventilation déterminées du pied.

Plus précisément, la zone de captage 8 de l'air "A" est réalisée dans une partie avant de la coque 5, et le conduit correspondant 11 débouche dans la zone des métatarses du pied du patineur.

- 1 5 Egalement, la zone de captage 9 de l'air "A" est réalisée dans une partie intermédiaire de la coque 5, et le conduit correspondant 11 débouche dans la zone de voûte plantaire du pied du patineur.

Enfin, la zone de captage 10 de l'air "A" est réalisée dans une partie arrière de la coque 5, et le conduit correspondant 11 débouche dans la zone du talon et/ou des malléoles du patineur.

- 2 0 Dans ce dernier cas, le conduit 11 se subdivise en deux canaux 11A, 11B, de manière à amener de l'air "A" en deux endroits différents du volume interne de la coque, à partir d'une même ouïe de captage 10.

En ce qui concerne les conduits de circulation d'air 11 des zones de captage 8 et 9, ceux-ci sont borgnes à leur extrémité opposée à l'ouïe de captage d'air correspondante, c'est-à-dire qu'ils ne communiquent pas avec l'air extérieur.

- 2 5 Par contre, en ce qui concerne le conduit de circulation d'air 11A, celui-ci débouche à l'extérieur de la coque 5, et de façon globale de la chaussure, à son extrémité opposée à l'ouïe de captage 10, par l'intermédiaire d'une prolongation 11b dudit conduit 11A, au-delà de la zone perforée 13 de la double paroi interne 12, afin de créer un effet venturi.

- 3 0 La figure 3 illustre un autre mode de réalisation de l'invention dans lequel les zones de captage d'air externe 8, 9, 10, sont constituées par des saillies 14 de la coque 5 en communication avec l'air extérieur, et constituant des ouïes d'aération en communication avec les dépressions associées 15 du chausson.

De telles ouïes ou saillies 14 seront avantageusement obtenues par une opération de moulage simultanément avec la coque 5 également moulée.

- 3 5 De même, les dépressions associées 15 du chausson peuvent être obtenues directement par moulage, dans le cas d'un chausson moulé.

Dans le cas d'un chausson non moulé, il peut être envisagé de réaliser les conduits de circulation d'air directement de moulage avec la coque 5 sous la forme d'une double paroi appropriée.

REVENDEICATIONS

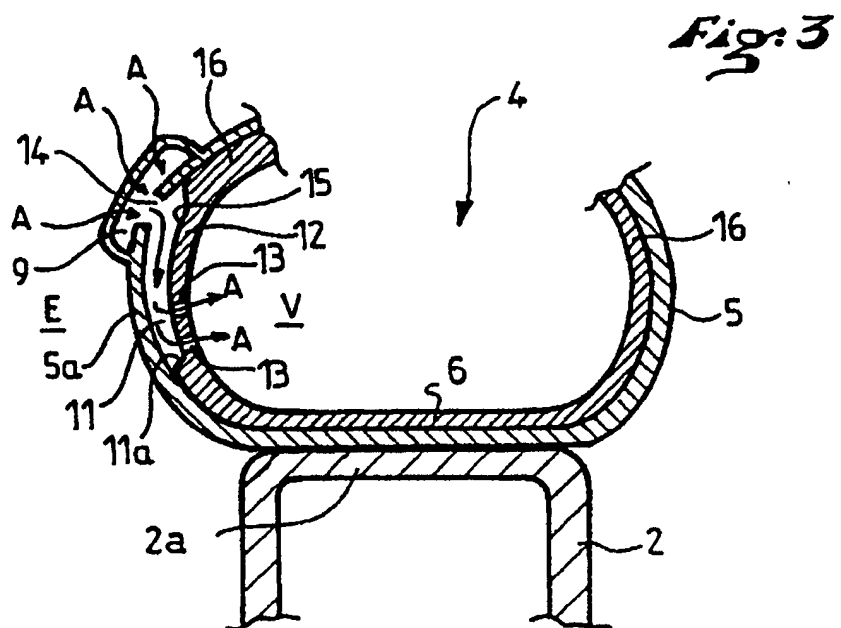
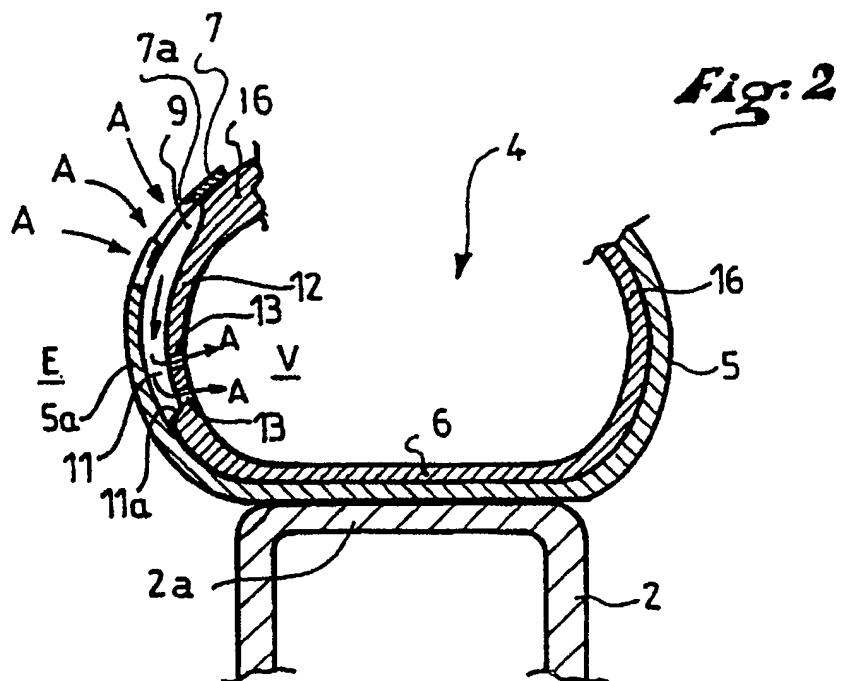
- 1 - Patin du type à roues en ligne comprenant, d'une part, un châssis (2) dont une partie inférieure longitudinale porte lesdites roues (3), et d'autre part, une chaussure (4) formée par une coque (5) surmontant une semelle (6) destinée à être fixée sur une platine supérieure du châssis (2), le volume interne (V) de ladite coque (5) étant en communication avec l'extérieur (E) de façon à obtenir une ventilation interne par amenée d'air (A), caractérisé en ce qu'il comporte au moins une zone (8, 9, 10) de captage de l'air (A) réalisée sur la périphérie de l'enveloppe externe (5a, 7a) de la chaussure en des points choisis, et en communication avec ledit volume interne (V) par l'intermédiaire d'au moins un conduit de circulation (11, 11A, 11B) ménagé entre ladite enveloppe externe de la chaussure et une paroi interne (12), laquelle est perforée au droit dudit conduit (11, 11A, 11B) à proximité d'une extrémité (11a) de celui-ci, en regard d'une partie prédéterminée du pied à ventiler.
- 2 - Patin selon la revendication 1, caractérisé en ce que la zone de captage externe (8, 9, 10) de l'air (A) sur la coque (5) est prolongée par une ouïe (14) réalisée en communication avec une dépression (15) de la paroi interne (12) constituant un conduit (11, 11A, 11B) prédéterminé.
- 3 - Patin selon la revendication 2, caractérisé en ce que la paroi interne (12) sur laquelle est réalisée la dépression (15), est constituée par un chausson (16).
- 4 - Patin selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce que l'ouïe de captage (14) d'air externe (A) est obtenue par une opération de moulage simultanément avec la coque (5) qui est également moulée.
- 5 - Patin selon la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi interne (12) constituant le conduit (11, 11A, 11B) est constituée par une double paroi (12) de la paroi externe (5a) de la coque (5).
- 6 - Patin selon la revendication 5, caractérisé en ce que la double paroi interne (12) constituant le conduit (11, 11A, 11B) en association avec la paroi externe (5a) de la coque (5) est obtenue par moulage, simultanément avec la coque (5).
- 7 - Patin selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend une pluralité de zones de captage ou ouïes (8, 9, 10) en relation avec des conduits correspondants (11, 11A, 11B).
- 8 - Patin selon la revendication 7, caractérisé en ce que la zone de captage (8) de l'air (A) est réalisée dans une partie avant de la coque (5), et en ce que le conduit correspondant (11) débouche dans la zone des métatarses du pied du patineur.
- 9 - Patin selon la revendication 7, caractérisé en ce que la zone de captage (9) de l'air (A) est réalisée dans une partie intermédiaire de la coque (5), et en ce que le conduit correspondant (11) débouche dans la zone de voûte plantaire du pied du patineur.
- 10 - Patin selon la revendication 7, caractérisé en ce que la zone de captage (10) de l'air (A) est réalisée dans une partie arrière de la coque (5), et en ce que le conduit correspondant (11) débouche dans la zone du talon et/ou des malléoles du patineur.
- 11 - Patin selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les conduits (11) de circulation d'air (A) se subdivisent en au moins deux canaux (11A, 11B) de manière à amener de l'air (A) en deux endroits différents du volume interne de la coque à partir d'une même zone de captage (10).

12 - Patin selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les conduits de circulation d'air (11) des zones de captage (8 et 9) sont borgnes à leur extrémité opposée à l'ouïe de captage correspondante.

5 13 - Patin selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que le conduit de circulation d'air (11A) débouche à l'extérieur de la chaussure à son extrémité opposée de la zone de captage (10) par l'intermédiaire d'une prolongation (11b) dudit conduit (11A), au-delà de la zone perforée (13) de la double paroi interne (12), afin de créer un effet venturi.

10 14 - Patin selon l'une des revendications 1, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, caractérisé en ce que la zone de captage (8, 9, 10) de l'air (A) est constitué par une ouverture réalisée à même la périphérie de l'enveloppe externe (5a, 7a) de la chaussure.

2-2



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2744926

Nº 1 - 13 strasas
13

FA 526065
FR 9602047

[illegible]

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)